

## TENT COOPERATION TRE, /

PCT

## NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Commissioner  
 US Department of Commerce  
 United States Patent and Trademark  
 Office, PCT  
 2011 South Clark Place Room 524  
 Arlington, VA 22202  
 ETATS-UNIS D'AMERIQUE  
 ETATS-UNIS D'AMERIQUE

in its capacity as elected Office

Date of mailing (day/month/year) 26 October 2000 (26.10.00)	
International application No. PCT/DE00/00374	Applicant's or agent's file reference R. 35334 Sk/Os
International filing date (day/month/year) 08 February 2000 (08.02.00)	Priority date (day/month/year) 19 February 1999 (19.02.99)
Applicant VOLLMER, Vasco et al	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

☒ in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:

14 September 2000 (14.09.00)

☐ in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:2. The election ☒ was☐ was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland  Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Authorized officer  Antonia Muller  Telephone No.: (41-22) 338.83.38
---	--

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT  
International Reference PCT/DE00/00374

I. Basis of the report

1. With respect to the components of this International Application (Substitute sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments (Rules 70.16 and 70.17)):

the Specification, pages	1, 3-8, 10	as originally filed
	2, 2a, 9	filed on 3/21/2001 with the correspondence dated 3/21/2001
the Claims, Nos.	1-10	filed on 3/21/2001 with the correspondence dated 3/21/2001
the drawings, sheets	1/3-3/3	as originally filed

- V. Substantiated determination according to Article 35(2) with regard to novelty, inventive activity, and industrial applicability; documents and clarifications to support this determination

1. DETERMINATION

Novelty	Claims 2-10	YES
	Claims 1	NO
Inventive Activity	Claims	YES
	Claims 1-10	NO
Industrial Applicability	Claims 1-10	YES
	Claims	NO

2. DOCUMENTS AND CLARIFICATIONS

See enclosure.

**VII. Specific shortcomings of the International Application**

It was determined that the International Application has the following shortcomings with regard to form or content:

See enclosure.

**VIII. Specific comments on the International Application**

With regard to clarity of the Patent Claims, the Specification, and the drawings, or with regard to the question whether the claims are fully supported by the Specification, the following is to be remarked.

See enclosure.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT  
International Reference PCT/DE00/00374

With respect to point V

Substantiated determination according to Article 35(2) with regard to novelty, inventive activity, and industrial applicability; documents and clarifications to support this determination

1. The following documents are cited:

D1: RAYCHAUDHURI D ET AL: "WATMNET: A PROTOTYPE WIRELESS ATM SYSTEM FOR MULTIMEDIA PERSONAL COMMUNICATION" IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMMUNICATIONS (ICC), US, NEW YORK, IEEE, June 23, 1996 (1996-06-23), pages 469-477, XP000625717 ISBN: 0-7803-3251-2

D2: ANASTASI G ET AL: "MAC PROTOCOLS FOR WIDEBAND WIRELESS LOCAL ACCESS: EVOLUTION TOWARD WIRELESS ATM" IEEE PERSONAL COMMUNICATIONS, U.S., IEEE COMMUNICATIONS SOCIETY, Vol. 5, No. 5, October 1, 1998 (1998-10-01), pages 53-64, XP000786617 ISSN: 1070-9916

2. The subject matter of Claim 1, in so far as it is clear (see With respect to point VIII below), does not appear to be novel in the sense of Article 33 (2) PCT.

Using the terminology of Claim 1, document D1 describes a method for transmitting in a communication system in a frame-oriented form between a main station and a plurality of subscribers (see title and abstract), useful data packets and control data packets being exchanged between the main station and the subscribers (see page 473, Figure 8). In each case, the data packets are accommodated in containers within a transmission frame, an identifier (field "VCI" in the header of a data cell), which specifies to which connection one or more

containers for useful data packets transmitted by a subscriber to the main station belong, being accommodated in an information element of every container for a connection-oriented transmission for identifying to which virtual connection one useful data packet or more useful data packets belong (see section 4 "Protocol Implementation," page 473, left column to page 476, left column), and the capacity allocated by the main station to a subscriber being freely divided up by this subscriber among useful data packets and control data packets.

Since all of the features of Claim 1 are known in combination from document D1, the subject matter of Claim 1 does not appear to be novel.

3. Not one of the dependent Claims 2 through 10 includes additional features that, in combination with the features of the respectively preceding claims, would result in a subject matter that appears to be novel and to be based on an inventive.

In particular, the additional features in Claims 2 through 10 are only measures that are customary in the art, in the field of the standard HIPERLAN type 2 (see document D2, page 56, right column through page 57, right column). The subject matter of Claims 2 through 10, therefore, does not appear to be based on an inventive activity.

**With respect to point VII**

Specific shortcomings of the International Application

4. To satisfy the requirements of Rule 5.1 (a) (ii) PCT, document D2 should have been cited in the Specification, and the relevant related art contained therein should

have been briefly outlined (also see the PCT International Preliminary Examination Guidelines II-4.4).

With respect to point VIII

Specific comments on the International Application

5. Claim 1 is not clear in the sense of Article 6 PCT, because it includes the term "container," which does not have a generally accepted meaning in the field of the transmission of data packets in a communication system. In particular, as a result of this, it remains unclear which technical relationship a "container" has to a frame and a packet. According to the description on page 2, lines 13-35, the terms "data packet" and "container" seem to be identical with respect to content. The claim should have been clarified (also see the PCT International Preliminary Examination Guidelines III-4.2).
6. Claim 1 is not concisely worded in the sense of Article 6 PCT because the phrases "... to which virtual connection one useful data packet or more useful data packets belong..." and "... to which connection one or more containers for useful data packets belong,..." in the characterizing portion of the claim are apparently identical with respect to content (see section 5 above). The claim should have been concisely formulated (also see the PCT International Preliminary Examination Guidelines III-5.1).
7. Claim 1 is not clear in the sense of Article 6 PCT because the phrase "the ... allocated capacity," which is used with a definite article yet does not have a generally accepted meaning, is not defined. The claim should have been clearly formulated, by the terms used there being defined (also see the PCT International Preliminary Examination Guidelines III-4.2).

7. Claim 1 is not clear in the sense of Article 6 PCT, because an attempt is made to define the subject matter on the basis of the result to be achieved. The feature "the capacity allocated by the main station to a subscriber being freely divided up by this subscriber among useful data packets and control data packets" only refers to a result to be achieved. The claim should have been clearly formulated by specifying how the result is achieved (also see the PCT International Preliminary Examination Guidelines III-4.7).

3/21/01

New Page 2

...,the terminal transmits the amount of data packets that need to be transmitted for each of its connections. Providing data rates during which data can be transmitted on the medium is considered a resource here. Accordingly, master station ZE transmits a resource allocation for each connection of terminal T. In the case of the resource allocation per connection, the assignment of a transmitted data packet to a connection is explicitly provided by the allocation of master station ZE. Thus, this information is already present in master station ZE and does not need to be additionally transmitted by the terminal.

In the aforementioned wireless network, two different data packet sizes are provided for the data to be transmitted. In this context, short packets (approximately 6 bytes; short data container: KD) are used for transmitting control information, i.e., information that is not useful data but is used to control and manage the network, i.e., to establish connections, to associate terminals, to carry out handovers, or to re-request incorrectly received data packets, for example. Long data containers LD have a length of about 54 bytes and are normally used for transmitting useful data. In addition to pure useful data, further information is included that is closely related to the useful data, e.g. a sequence number or a checksum for error detection.

A transmission in the downlink direction (master station toward the subscriber) as well as in the uplink direction (terminal toward master station) includes a plurality of control data packets KD at the beginning and a subsequent plurality of useful data packets LD according to Figure 2. The exact number of control data packets KD and useful data packets LD is determined by master station ZE in the resource



allocation.

**BEST AVAILABLE COPY**

3/21/01

New Page 2a

A method for transmitting in a communications system in a frame-oriented form between a master station and a plurality of subscribers is known from the Raychaudhuri D. et al publication "WATM net: A Prototype Wireless ATM System for Multimedia Personal Communication," IEFE International Conference on Communications (ICC), U.S. New York, IEFE, June 23, 1996 (1996-06-23), pages 469-477. In this instance, useful data packets and control data packets are exchanged. An identifier is stored in the header of a data cell, for transmitting in a connection-oriented manner.

3/21/01

New Page 9

...containers for useful data packets LD are filled with control data packets KD that are transmitted together, and it is determined which containers for useful data packets in the transmission frame are filled in each case with control data packets KD. In this context, there are different ways to make this declaration:

1. by a terminal announcing this in a previous control data packet KD. This procedure presupposes an evaluation of control data packets KD prior to the evaluation of useful data packets LD;
2. by announcing the mode in the header field of a useful data packet LD;
3. by transmitting a request by terminal T to master station ZE to be able to fill a container for useful data packets with control data packets;
4. by establishing a firm declaration that starting from a certain number of requests for control data packets KD by a terminal T, a container for useful data packets LD is instead assigned by master station ZE to be filled with control data packets KD.

Those control data packets KD, which are stored in containers for useful data packets LD, are preferably combined in a subframe whose outer format is adapted to the format of a useful data packet LD, even when the number of current control data packets KD to be transmitted is not sufficient to completely fill the container.

WO 00/49770 provides a detailed description of filling the containers for useful data packets LD with control data packets KD.

3/21/01

What is claimed is:

1. A method for transmitting data packets in a communications system in a frame-oriented form between a master station (ZE) and a plurality of subscribers (T), useful data packets (LD) and control data packets (KD), which are, in each case, stored in containers within a transmission frame, being exchanged between the master station (ZE) and the subscribers (T), wherein, for a connection-oriented transmission, an identifier (CID) is stored in an information element (IE) within each container within the transmission frame, to identify the virtual connection to which one useful data packet or more useful data packets (LD) belong, the identifier indicating the connection to which one or more containers for useful data packets (LD) transmitted by a subscriber (T) to the master station (ZE) belong; and the capacity allocated to a subscriber (T) by the master station (ZE) is freely divided up by this subscriber (T) among useful data packets (LD) and control data packets (KD).
2. The method as recited in Claim 1, wherein the identifier (CID) is stored within at least one of the control data packets (KD).
3. The method as recited in Claim 1 or 2, wherein the identifier (CID) is transmitted in an information element (IE), which includes at least connection identifiers for subsequent containers for useful data packets (LD) of one connection.
4. The method as recited in Claim 3, wherein the information element (IE) is divided into two

types of fields for every active, in particular virtual, connection, i.e., into a first field for connection identifiers (CID) and into a second field for the number of subsequent containers for useful data packets (LD), for the particular connection.

5. The method as recited in Claim 3, wherein no fields for the number of containers for useful data packets (LD) are stored in the information element (IE), instead, however, one connection identifier (CID) is provided in the information element (IE), for every container for useful data packets (LD).
6. The method as recited in one of Claims 4 or 5, wherein, in the information element (IE), the type of fields contained is preferably indicated in the header of the information element (ID).
7. The method as recited in one of Claim 3 through 6, wherein a field specifying the length of the information field (IE) is provided in the information element (IE).
8. The method as recited in one of Claims 3 through 7, wherein, in the information element (IE), a field is provided that specifies in each case for two fields provided for connection identifiers or for the number of containers for useful data packets (LD) whether they are intended for a connection identifier and for the number of containers for useful data packets (LD), or are only used for connection identifiers.
9. The method as recited in one of Claims 1 through 8, wherein a connection between the master station (ZE) and subscriber (T) stipulates in each case whether containers for useful data packets (LD) in the transmission frame are filled with a plurality of control data packets (KD).

10. The method as recited in one of Claims 1 through 9, wherein it is used in a communications system where the transmission resources are allocated per subscriber or per subscriber terminal (T), and the subscriber or the subscriber terminal (T) is able to select the useful data packets (LD) of different connections.

Translation  
09/913 470

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference R. 35334 Sk/Hz	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/DE00/00374	International filing date (day/month/year) 08 February 2000 (08.02.00)	Priority date (day/month/year) 19 February 1999 (19.02.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H04L 12/64		
<b>RECEIVED</b>		
Applicant ROBERT BOSCH GMBH		MAY 06 2002 Technology Center 2600

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet.
- ☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 6 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability: citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☒ Certain defects in the international application
- VIII ☒ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 14 September 2000 (14.09.00)	Date of completion of this report 14 May 2001 (14.05.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE00/00374

## I. Basis of the report

## 1. With regard to the elements of the international application:\*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:  
pages 1, 3-8, 10, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages 2, 2a, 9, filed with the letter of 21 March 2001 (21.03.2001)
- ☒ the claims:  
pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement under Article 19  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages 1-10, filed with the letter of 21 March 2001 (21.03.2001)
- ☒ the drawings:  
pages 1/3-3/3, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing part of the description:  
pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

2. With regard to the **language**, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language \_\_\_\_\_ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).\*\*

\* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

\*\* Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.



# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE 00/00374

## V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

### 1. Statement

Novelty (N)	Claims	2-10	YES
	Claims	1	NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-10	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO

### 2. Citations and explanations

#### 1. Reference is made to the following documents:

D1: RAYCHAUDHURI D ET AL: 'WATMNET: A PROTOTYPE WIRELESS ATM SYSTEM FOR MULTIMEDIA PERSONAL COMMUNICATION' IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMMUNICATIONS (ICC), US, NEW YORK, IEEE, 23 June 1996 (1996-06-23), pages 469-477, XP000625717 ISBN: 0-7803-3251-2

D2: ANASTASI ET AL: 'MAC PROTOCOLS OR WIDEBAND WIRELESS LOCAL ACCESS: EVOLUTION TOWARDS WIRELESS ATM' IEEE PERSONAL COMMUNICATIONS, US, IEEE COMMUNICATIONS SOCIETY, Vol.5, No.5, 1 October 1998 (1998-10-01), pages 53-64, XP000786617 ISSN: 1070-9916

#### 2. The subject matter of Claim 1, insofar as it is clear (see Box VIII below), does not appear to be novel under PCT Article 33(2).

D1 discloses, to use the terminology of Claim 1, a method for the transmission in a communications system in frame-oriented form between a central unit and a plurality of subscribers (see title and

abstract), wherein user data packets and control data packets are exchanged between the central unit and the subscribers (see page 473, Figure 8), said packets being in each case provided in containers within a transmission frame, wherein for a connection-oriented transmission to designate to which virtual connection a user data packet or a plurality of user data packets belongs/ belong, a connection identification (field "VCI" in the header of a data cell) is provided in the transmission frame, in a data element of each container, said connection identification stating to which connection one or a plurality of containers for user data packets belongs, said container(s) being transmitted from a subscriber to the central unit (see Section 4 "Protocol Implementation", page 473, left-hand column to page 476, left-hand column), and wherein the capacity assigned by the central unit to a subscriber is freely distributed from said subscriber to user data packets and control data packets.

Since all the features of Claim 1 are known in combination from D1, the subject matter of Claim 1 does not appear to be novel.

3. None of the dependent Claims 2 to 10 appear to contain additional features which, combined with the features of the corresponding preceding claims, appear to be novel and involve an inventive step.

In particular, the additional features of Claims 2 to 10 involve merely routine measures in the field of the standard HIPERLAN Type 2 (see D2, page 56, right-hand column to page 57, right-hand column).

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.  
PCT/DE 00/00374

The subject matter of Claims 2 to 10 does not  
therefore appear to involve an inventive step.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.  
PCT/DE 00/00374

## VII. Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

4. Contrary to PCT Rule 5.1(a)(ii), the description does not cite D2. The relevant prior art disclosed therein should have been briefly outlined (see also PCT International Preliminary Examination Guidelines II-4.4).

**VIII. Certain observations on the international application**

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

5. Claim 1 lacks clarity within the meaning of PCT Article 6 because it contains the term "container" which does not have any generally valid meaning in the field of transmission of data packets in a communications system. In particular it is consequently not clear as to what technical relationship a "container" has to a frame and to a packet. According to the description on page 2, lines 13 to 35, the terms "data packet " and "container" appear to be identical in content. The claim should have been clarified (see also PCT International Preliminary Examination Guidelines III-4.2).
6. Claim 1 is not briefly worded (PCT Article 6), because the clauses "..., to which virtual connection a user data packet or a plurality of user data packets belongs/ belong,..." and "..., to which virtual connection one or a plurality of containers for user data packets belongs/ belong,..." are obviously identical in content in the characterising part of said claim (see Section 5 above). The claim should have been briefly worded (see also PCT International Preliminary Examination Guidelines III-5.1).
7. Claim 1 lacks clarity within the meaning of PCT Article 6 because the expression "the...capacity assigned", which is used with the definite article yet does not have a generally valid meaning, is not defined. The claim should have been clearly worded by defining the expressions used therein (see also

## VIII. Certain observations on the international application

PCT International Preliminary Examination Guidelines  
III-4.2).

8. Claim 1 lacks clarity within the meaning of PCT Article 6 because an attempt is made to define the subject matter on the basis of the result that should be achieved. The feature "wherein the capacity assigned by the central unit to a subscriber is freely distributed from said subscriber to user data packets and control data packets" merely relates to a result that should be achieved. The claim should have been clearly worded by stating how the result is achieved (see also PCT International Preliminary Examination Guidelines III-4.7).

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)



Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts R. 35334 Sk/Hz	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE00/00374	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 08/02/2000	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) 19/02/1999
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H04L12/64		
Anmelder ROBERT BOSCH GMBH et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.  
  
☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 6 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Berichts
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☒ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☒ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags  14/09/2000	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  14.05.2001
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:   Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Köpl, M  Tel. Nr. +49 89 2399 8433  

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE00/00374

## I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):  
**Beschreibung, Seiten:**

1,3-8,10                      ursprüngliche Fassung

2,2a,9                      eingegangen am                      21/03/2001    mit Schreiben vom                      21/03/2001

### **Patentansprüche, Nr.:**

1-10                      eingegangen am                      21/03/2001    mit Schreiben vom                      21/03/2001

### **Zeichnungen, Blätter:**

1/3-3/3                      ursprüngliche Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.



# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE00/00374

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung,      Seiten:
- ☐ Ansprüche,      Nr.:
- ☐ Zeichnungen,      Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen).*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

## V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	2-10
	Nein: Ansprüche	1
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	
	Nein: Ansprüche	1-10
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1-10
	Nein: Ansprüche	

2. Unterlagen und Erklärungen  
**siehe Beiblatt**

## VII. Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:  
**siehe Beiblatt**

## VIII. Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:  
**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfindrischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1 Es werden folgende Dokumente genannt:

D1: RAYCHAUDHURI D ET AL: 'WATMNET: A PROTOTYPE WIRELESS ATM SYSTEM FOR MULTIMEDIA PERSONAL COMMUNICATION' IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMMUNICATIONS (ICC),US,NEW YORK, IEEE, 23. Juni 1996 (1996-06-23), Seiten 469-477, XP000625717 ISBN: 0-7803-3251-2

D2: ANASTASI G ET AL: 'MAC PROTOCOLS FOR WIDEBAND WIRELESS LOCAL ACCESS: EVOLUTION TOWARD WIRELESS ATM' IEEE PERSONAL COMMUNICATIONS,US,IEEE COMMUNICATIONS SOCIETY, Bd. 5, Nr. 5, 1. Oktober 1998 (1998-10-01), Seiten 53-64, XP000786617 ISSN: 1070-9916

2 Der Gegenstand des Anspruchs 1, soweit dieser klar ist (siehe Zu Punkt VIII unten), scheint nicht neu zu sein im Sinne von Artikel 33 (2) PCT.

Das Dokument D1 offenbart, in der Terminologie des Anspruchs 1, ein Verfahren zur Übertragung in einem Kommunikationssystem in rahmenorientierter Form zwischen einer Zentrale und einer Vielzahl von Teilnehmern (siehe Titel und Zusammenfassung), wobei zwischen der Zentrale und den Teilnehmern Nutzdatenpakete und Steuerdatenpakete ausgetauscht werden (siehe Seite 473, Figur 8), die jeweils in Containern innerhalb eines Übertragungsrahmens untergebracht sind, wobei für eine verbindungsorientierte Übertragung zur Kennzeichnung, zu welcher virtuellen Verbindung ein Nutzdatenpaket oder mehrere Nutzdatenpakete gehört/gehören, im Übertragungsrahmen eine Kennung (Feld "VCI" im Header einer Data Cell) in einem Informationselement jedes Containers untergebracht wird, die angibt, zu welcher Verbindung ein oder mehrere Container für Nutzdatenpakete gehört/gehören, der/die von einem Teilnehmer zur Zentrale übermittelt wird/werden (siehe Abschnitt 4 "Protocol Implementation", Seite 473, linke

Spalte bis Seite 476, linke Spalte), und wobei die einem Teilnehmer von der Zentrale zugewiesene Kapazität von diesem Teilnehmer frei auf Nutzdatenpakete und Steuerdatenpakete verteilt wird.

Da alle Merkmale des Anspruchs 1 in Kombination aus dem Dokument D1 bekannt sind, scheint der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht neu zu sein.

- 3 Keiner der Unteransprüche 2 bis 10 enthält zusätzliche Merkmale, die in Verbindung mit den Merkmalen der jeweils vorhergehenden Ansprüche zu einem Gegenstand führen würden, der neu zu sein und auf einer erfinderischen zu beruhen scheint.

Insbesondere handelt es sich bei den zusätzlichen Merkmalen der Ansprüche 2 bis 10 um lediglich fachübliche Maßnahmen auf dem Gebiet des Standards HIPERLAN Typ 2 (siehe das Dokument D2, Seite 56, rechte Spalte bis Seite 57, rechte Spalte). Der Gegenstand der Ansprüche 2 bis 10 scheint daher nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit zu beruhen.

#### **Zu Punkt VII**

##### **Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung**

- 4 Um die Erfordernisse der Regel 5.1 (a) (ii) PCT zu erfüllen, hätte in der Beschreibung das Dokument D2 genannt werden sollen; der darin enthaltene einschlägige Stand der Technik hätte kurz umrissen werden sollen (siehe auch PCT International Preliminary Examination Guidelines II-4.4).

#### **Zu Punkt VIII**

##### **Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung**

- 5 Der Anspruch 1 ist nicht klar im Sinne von Artikel 6 PCT, weil er den Begriff "Container" enthält, der keine allgemein gültige Bedeutung auf dem Gebiet der Übertragung von Datenpaketen in einem Kommunikationssystem hat. Insbesondere bleibt dadurch unklar, in welcher technischen Beziehung ein "Container" zu einem Rahmen und zu einem Paket steht. Nach der Beschreibung auf Seite 2, Zeilen 13 bis 35 scheinen die Begriffe "Datenpaket" und "Container" inhaltlich

identisch zu sein. Der Anspruch hätte klargestellt werden sollen (siehe auch die PCT International Preliminary Examination Guidelines III-4.2).

- 6 Der Anspruch 1 ist nicht knapp formuliert im Sinne von Artikel 6 PCT, weil die Teilsätze "..., zu welcher virtuellen Verbindung ein Nutzdatenpaket oder mehrere Nutzdatenpakete gehört/gehören, ..." und "..., zu welcher Verbindung ein oder mehrere Container für Nutzdatenpakete gehört/gehören, ..." im kennzeichnenden Teil des Anspruchs offensichtlich inhaltlich identisch sind (siehe Abschnitt 5 oben). Der Anspruch hätte knapp formuliert werden sollen (siehe auch die PCT International Preliminary Examination Guidelines III-5.1).
- 7 Der Anspruch 1 ist nicht klar im Sinne von Artikel 6 PCT, weil der Ausdruck "die ... zugewiesene Kapazität", die mit dem bestimmten Artikel verwendet wird, jedoch keine allgemein gültige Bedeutung hat, nicht definiert ist. Der Anspruch hätte klar formuliert werden sollen, indem die dort verwendeten Ausdrücke definiert werden (siehe auch die PCT International Preliminary Examination Guidelines III-4.2).
- 7 Der Anspruch 1 ist nicht klar im Sinne von Artikel 6 PCT, weil versucht wird, den Gegenstand an Hand des zu erreichenden Ergebnisses zu definieren. Das Merkmal "wobei die einem Teilnehmer von der Zentrale zugewiesene Kapazität von diesem Teilnehmer frei auf Nutzdatenpakete und Steuerdatenpakete verteilt wird" bezeichnet lediglich ein zu erreichendes Ergebnis. Der Anspruch hätte klar formuliert werden sollen, indem angegeben wird, wie das Ergebnis erreicht wird (siehe auch die PCT International Preliminary Examination Guidelines III-4.7).

Europäisches Patentamt, München

21.03.01

Neue Seite 2

Verbindungen die Menge der Datenpakete, die übertragen werden müssen. Als Ressource gilt hier die Bereitstellung von Datenraten auf dem Medium, währenddessen Daten übertragen werden können. Dementsprechend sendet die Zentrale ZE für jede Verbindung des Terminals T eine Ressourcen-Zuweisung. Bei der Ressourcen-Zuweisung pro Verbindung ist die Zugehörigkeit eines gesendeten Datenpaketes zu einer Verbindung explizit durch die Zuweisung der Zentrale ZE gegeben, diese Information ist also bereits in der Zentrale ZE vorhanden und muß deshalb nicht zusätzlich vom Terminal übertragen werden.

Im vorgenannten Funknetz sind zwei verschiedene Datenpaketgrößen für die zu übertragenden Daten vorgesehen. Dabei dienen kurze Pakete (ca. 6 Byte; kurzer Datencontainer: KD) der Übertragung von Steuerungsinformationen, das heißt Informationen, die nicht Nutzdaten sind, sondern dazu dienen, daß Netzwerk zu steuern und zu verwalten, also beispielsweise Verbindungen zu etablieren, Terminals zu assoziieren, Handover durchzuführen oder falsch empfangene Datenpakete noch einmal anzufordern. Lange Datencontainer LD haben eine Länge von ca. 54 Byte und dienen im Normalfall dazu Nutzdaten zu übertragen. Zusätzlich zu den reinen Nutzdaten sind noch einige weitere Informationen enthalten, die in sehr engem Zusammenhang mit den Nutzdaten stehen, z.B. Sequenznummer oder eine Prüfsumme zur Fehlererkennung.

Eine Aussendung sowohl im Downlink (Zentrale in Richtung Teilnehmer) - als auch in Uplink - Richtung (Terminal in Richtung Zentrale), besteht aus einer Anzahl von Steuerdatenpaketen KD am Anfang und einer darauf folgenden Anzahl von Nutzdatenpaketen LD gemäß Figur 2. Die genaue Anzahl der Steuerdatenpakete KD und Nutzdatenpakete LD wird von der Zentrale ZE in der Ressourcen-Zuweisung festgelegt.

GEAENDERTES BLATT

Europäisches Patentamt, München

21.03.01

Neue Seit 2a

Aus der Veröffentlichung Raychaudhuri D. et al „ WATM net: A prototype wireless ATM system for multimedia personal communication“, IEFE International Conference on Communications (ICC), US, New York, IEFE, 23. Juni 1996 (1996-06-23), Seiten 469-477 ist ein Verfahren zur Übertragung in einem Kommunikationssystem in rahmenorientierter Form zwischen einer Zentrale und einer Vielzahl von Teilnehmern bekannt. Es werden dort Nutz- und Steuerdatenpakete ausgetauscht. Zur verbindungsorientierten Übertragung ist im Header einer Datenzelle eine Kennung untergebracht.

Europäisches Patentamt, München

21.03.01

Neue Seite 9

Container für Nutzdatenpakete LD mit Steuerdatenpaketen KD gefüllt werden, die zusammen übermittelt werden und festgelegt, welche Container für Nutzdatenpakete im Übertragungsrahmen jeweils mit Steuerdatenpaketen KD gefüllt werden. Dabei gibt es unterschiedliche Wege diese Vereinbarung zu treffen:

1. ein Terminal kündigt dies in einem vorhergehenden Steuerdatenpaket KD an. Dieses Vorgehen setzt ein Auswerten von Steuerdatenpaketen KD vor der Auswertung von Nutzdatenpaketen LD voraus,
2. durch Ankündigung des Modus im Kopffeld eines Nutzdatenpakets LD,
3. durch Übermitteln einer Anforderung durch ein Terminal T an die Zentrale ZE einen Container für Nutzdatenpakete mit Steuerdatenpaketen füllen zu können,
4. durch Festlegen einer festen Vereinbarung, daß ab einer bestimmten Anzahl von Anforderungen von Steuerdatenpaketen KD durch ein Terminal T statt dessen ein Container für Nutzdatenpakete LD zum Auffüllen mit Steuerdatenpaketen KD von der Zentrale ZE zugewiesen wird.

Jene Steuerdatenpakete KD, die in Containern für Nutzdatenpakete LD untergebracht werden, sind vorzugsweise in einem Unterrahmen zusammengefaßt, welcher in seinem äußeren Format an das Format eines Nutzdatenpaketes LD angepaßt ist, selbst wenn die Anzahl der aktuell zu übertragenden Steuerdatenpakete KD nicht ausreichend ist den Container vollständig zu füllen.

Eine detaillierte Beschreibung für das Auffüllen der Container für Nutzdatenpakete LD durch Steuerdatenpakete KD ist in der WO 00/49770 beschrieben.

Europäisches Patentamt, München

21.03.01

Neue Seite 11

Ansprüche

1. Verfahren zur Übertragung von Datenpaketen in einem Kommunikationssystem in rahmenorientierter Form zwischen einer Zentrale (ZE) und einer Vielzahl von Teilnehmern (T), wobei zwischen der Zentrale (ZE) und den Teilnehmern (T) Nutzdatenpakete (LD) und Steuerdatenpakete (KD) ausgetauscht werden, die jeweils in Containern innerhalb eines Übertragungsrahmens untergebracht sind, dadurch gekennzeichnet, daß für eine verbindungsorientierte Übertragung zur Kennzeichnung, zu welcher virtuellen Verbindung ein Nutzdatenpaket oder mehrere Nutzdatenpakete (LD) gehört/gehören im Übertragungsrahmen eine Kennung (CID) in einem Informationselement (IE) innerhalb jedes Containers untergebracht wird, die angibt, zu welcher Verbindung ein oder mehrere Container für Nutzdatenpakete (LD) gehört/gehören, der/die von einem Teilnehmer (T) zur Zentrale (ZE) übermittelt wird/werden, und daß die einem Teilnehmer (T) von der Zentrale (ZE) zugewiesene Kapazität von diesem Teilnehmer (T) frei auf Nutzdatenpakete (LD) und Steuerdatenpakete (KD) verteilt wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Kennung (CID) in mindestens einem der Steuerdatenpakete (KD) untergebracht wird.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Kennung (CID) in einem Informationselement (IE) übertragen wird, welches zumindest Verbindungskennungen für nachfolgende Container für Nutzdatenpakete (LD) einer Verbindung enthält.
4. Verfahren nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Informationselement (IE) in zwei Arten von Feldern



Europäisches Patentamt, München

21.03.01

Neue Seite 12

für jede aktive insbesondere virtuelle Verbindung unterteilt wird und zwar in ein erstes Feld für Verbindungskennungen (CID) und in ein zweites Feld für die Anzahl der für die jeweilige Verbindung folgenden Container für Nutzdatenpakete (LD).

5. Verfahren nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß im Informationselement (IE) keine Felder für die Anzahl der Container für Nutzdatenpakete (LD) untergebracht werden, dafür aber zu jedem Container für Nutzdatenpakete (LD) eine Verbindungskennung (CID) im Informationselement (IE) vorgesehen wird.
6. Verfahren nach einem der Ansprüche 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß im Informationselement (IE) die Art der enthaltenen Felder vorzugsweise im Kopf des Informationselements (ID) signalisiert wird.
7. Verfahren nach einem der Ansprüche 3 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß im Informationselement (IE) ein Feld vorgesehen wird, welches die Länge des Informationsfeldes (IE) angibt.
8. Verfahren nach einem der Ansprüche 3 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß im Informationselement (IE) ein Feld vorgesehen wird, welches jeweils für zwei für Verbindungskennungen oder für die Anzahl der Container für Nutzdatenpakete (LD) vorgesehene Felder festlegt, ob diese für eine Verbindungskennung und die Anzahl der Container für Nutzdatenpakete (LD) vorgesehen sind oder ausschließlich für Verbindungskennungen verwendet werden.
9. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß durch eine Verbindung zwischen Zentrale (ZE) und Teilnehmer (T) festgelegt wird, ob im

Europäisches Patentamt, München

21.03.01

Neue Seite 13

Übertragungsrahmen „Container für Nutzdatenpakete (LD)  
jeweils mit einer Mehrzahl von Steuerdatenpaketen (KD)  
gefüllt werden.

10. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 9,  
gekennzeichnet durch die Verwendung in einem  
Kommunikationssystem mit Zuweisung der  
Übertragungsressourcen pro Teilnehmer bzw. dessen  
Terminal (T) und Auswahlmöglichkeit der Nutzdatenpakete  
(LD) verschiedener Verbindungen durch den Teilnehmer bzw.  
dessen Terminal (T).

# PCT

## ANTRAG

Der Unterzeichnete beantragt, daß die vorliegende internationale Anmeldung nach dem Vertrag über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens behandelt wird.

Von Anmeldeamt auszufüllen

Internationales Aktenzeichen

Internationales Anmeldedatum

Name des Anmeldeamts und "PCT International Application"

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts (falls gewünscht)  
(max. 12 Zeichen) R. 35334 Sk/OS

### Feld Nr. I BEZEICHNUNG DER ERFINDUNG

Verfahren zur verbindungsorientierten Übertragung von Datenpaketen

### Feld Nr. II ANMELDER

Name und Anschrift (Familiennamen, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

ROBERT BOSCH GMBH  
Postfach 30 02 20  
70442 Stuttgart  
Bundesrepublik Deutschland (DE)

☐ Diese Person ist gleichzeitig Erfinder

Telefonnr.:  
0711/811-33133

Telefaxnr.:  
0711/811-33181

Fernschreibnr.:

Staatsangehörigkeit (Staat): DE

Sitz oder Wohnsitz (Staat): DE

Diese Person ist Anmelder ☐ alle Bestimmungsstaaten ☒ alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten ☐ nur die Vereinigten Staaten von Amerika ☐ die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

### Feld Nr. III WEITERE ANMELDER UND/ODER (WEITERE) ERFINDER

Name und Anschrift (Familiennamen, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

VOLLMER, Vasco  
Hahnenberger Str. 20  
29471 Gartow  
DE

Diese Person ist  
☐ nur Anmelder

☒ Anmelder und Erfinder

☐ nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Staatsangehörigkeit (Staat): DE

Sitz oder Wohnsitz (Staat): DE

Diese Person ist Anmelder ☐ alle Bestimmungsstaaten ☐ alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten ☒ nur die Vereinigten Staaten von Amerika ☐ die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

☒ Weitere Anmelder und/oder (weitere) Erfinder sind auf einem Fortsetzungsblatt angegeben.

### Feld Nr. IV ANWALT ODER GEMEINSAMER VERTRETER; ZUSTELLANSCHRIFT

Die folgende Person wird hiermit bestellt/ist bestellt worden, um für den (die) Anmelder vor den zuständigen internationalen Behörden in folgender Eigenschaft zu handeln als: ☐ Anwalt ☐ gemeinsamer Vertreter

Name und Anschrift (Familiennamen, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben)

Telefonnr.:

Telefaxnr.:

Fernschreibnr.:

☐ Dieses Kästchen ist anzukreuzen, wenn kein Anwalt oder gemeinsamer Vertreter bestellt ist und statt dessen im obigen Feld eine spezielle Zustellanschrift angegeben ist.

## Fortsetzung von Feld Nr. III WEITERE ANMELDER UND/ODER (WEITERE) ERFINDER

*Wird keines der folgenden Felder benutzt, so ist dieses Blatt dem Antrag nicht beizufügen.*

Name und Anschrift (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

RADIMIRSCH, Markus  
Wirringer Garten 2  
30880 Laatzen  
DE

Diese Person ist

☐ nur Anmelder☒ Anmelder und Erfinder☐ nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Staatsangehörigkeit (Staat): DE

Sitz oder Wohnsitz (Staat): DE

Diese Person ist Anmelder ☐ alle Bestimmungsstaaten ☐ alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten ☒ nur die Vereinigten Staaten von Amerika ☐ die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

Name und Anschrift (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

SEIDEL, Guenter  
Heursendyck 1 A  
47669 Wachtendonk  
DE

Diese Person ist

☐ nur Anmelder☒ Anmelder und Erfinder☐ nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Staatsangehörigkeit (Staat): DE

Sitz oder Wohnsitz (Staat): DE

Diese Person ist Anmelder ☐ alle Bestimmungsstaaten ☐ alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten ☒ nur die Vereinigten Staaten von Amerika ☐ die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

Name und Anschrift (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

Diese Person ist

☐ nur Anmelder☐ Anmelder und Erfinder☐ nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Staatsangehörigkeit (Staat):

Sitz oder Wohnsitz (Staat):

Diese Person ist Anmelder ☐ alle Bestimmungsstaaten ☐ alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten ☐ nur die Vereinigten Staaten von Amerika ☐ die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

Name und Anschrift (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

Diese Person ist

☐ nur Anmelder☐ Anmelder und Erfinder☐ nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Staatsangehörigkeit (Staat):

Sitz oder Wohnsitz (Staat):

Diese Person ist Anmelder ☐ alle Bestimmungsstaaten ☐ alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten ☐ nur die Vereinigten Staaten von Amerika ☐ die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

☐ Weitere Anmelder und/oder (weitere) Erfinder sind auf einem Fortsetzungsblatt angegeben.

**Feld Nr. V BESTIMMUNG VON STAATEN**

Die folgenden Bestimmungen nach Regel 4.9 Absatz a werden hiermit vorgenommen:

**Regionales Patent**

- ☐ **AP ARIPO-Patent:** GH Ghana, GM Gambia, KE Kenia, LS Lesotho, MW Malawi, SD Sudan, SL Sierra Leone, SZ Swasiland, UG Uganda, ZW Simbabwe und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Harare-Protokolls und des PCT ist
- ☐ **EA Eurasisches Patent:** AM Armenien, AZ Aserbaidschan, BY Belarus, KG Kirgisistan, KZ Kasachstan, MD Republik Moldau, RU Russische Föderation, TJ Tadschikistan, TM Turkmenistan und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Eurasischen Patentübereinkommens und des PCT ist
- ☒ **EP Europäisches Patent:** AT Österreich, BE Belgien, CH und LI Schweiz und Liechtenstein, CY Zypern, DE Deutschland, DK Dänemark, ES Spanien, FI Finnland, FR Frankreich, GB Vereinigtes Königreich, GR Griechenland, IE Irland, IT Italien, LU Luxemburg, MC Monaco, NL Niederlande, PT Portugal, SE Schweden und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Europäischen Patentübereinkommens und des PCT ist.
- ☐ **OA OAPI-Patent:** BF Burkina Faso, BJ Benin, CF Zentralafrikanische Republik, CG Kongo, CI Côte d'Ivoire, CM Kamerun, GA Gabun, GN Guinea, GW Guinea-Bissau, ML Mali, MR Mauretanien, NE Niger, SN Senegal, TD Tschad, TG Togo und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat der OAPI und des PCT ist.

**Nationales Patent** (falls eine andere Schutzrechtsart oder ein sonstiges Verfahren gewünscht wird, bitte auf der gepunkteten Linie angeben):

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> AE Vereinigte Arabische Emirate           | <input type="checkbox"/> LR Liberia.....  |
| <input type="checkbox"/> AL Albanien                               | <input type="checkbox"/> LS Lesotho.....  |
| <input type="checkbox"/> AM Armenien .....                         | <input type="checkbox"/> LT Litauen.....  |
| <input type="checkbox"/> AT Österreich .....                       | <input type="checkbox"/> LU Luxemburg.....  |
| <input type="checkbox"/> AU Australien .....                       | <input type="checkbox"/> LV Lettland.....   |
| <input type="checkbox"/> AZ Aserbaidschan                          | <input type="checkbox"/> MD Republik Moldau.....                                  |
| <input type="checkbox"/> BA Bosnien-Herzegowina .....              | <input type="checkbox"/> MG Madagaskar.....                                       |
| <input type="checkbox"/> BB Barbados                               | <input type="checkbox"/> MK Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien ..... |
| <input type="checkbox"/> BG Bulgarien.....                         | <input type="checkbox"/> MN Mongolei.....   |
| <input type="checkbox"/> BR Brasilien.....                         | <input type="checkbox"/> MW Malawi.....   |
| <input type="checkbox"/> BY Belarus.....                           | <input type="checkbox"/> MX Mexiko.....   |
| <input type="checkbox"/> CA Kanada                                 | <input type="checkbox"/> NO Norwegen.....   |
| <input type="checkbox"/> CH und LI Schweiz und Liechtenstein       | <input type="checkbox"/> NZ Neuseeland.....                                       |
| <input type="checkbox"/> CN China.....                             | <input type="checkbox"/> PL Polen.....  |
| <input type="checkbox"/> CU Kuba .....                             | <input type="checkbox"/> PT Portugal.....   |
| <input type="checkbox"/> CZ Tschechische Republik.....             | <input type="checkbox"/> RO Rumänien.....   |
| <input type="checkbox"/> DE Deutschland.....                       | <input type="checkbox"/> RU Russische Föderation.....                             |
| <input type="checkbox"/> DK Dänemark.....                          | <input type="checkbox"/> SD Sudan.....  |
| <input type="checkbox"/> EE Estland.....                           | <input type="checkbox"/> SE Schweden.....   |
| <input type="checkbox"/> ES Spanien.....                           | <input type="checkbox"/> SG Singapur.....   |
| <input type="checkbox"/> FI Finnland.....                          | <input type="checkbox"/> SI Slowenien.....  |
| <input type="checkbox"/> GB Vereinigtes Königreich                 | <input type="checkbox"/> SK Slowakei.....   |
| <input type="checkbox"/> GD Grenada.....                           | <input type="checkbox"/> SL Sierra Leone.....                                     |
| <input type="checkbox"/> GE Georgien.....                          | <input type="checkbox"/> TJ Tadschikistan.....                                    |
| <input type="checkbox"/> GH Ghana .....                            | <input type="checkbox"/> TM Turkmenistan.....                                     |
| <input type="checkbox"/> GM Gambia                                 | <input type="checkbox"/> TR Türkei.....   |
| <input type="checkbox"/> HR Kroatien                               | <input type="checkbox"/> TT Trinidad und Tobago.....                              |
| <input type="checkbox"/> HU Ungarn.....                            | <input type="checkbox"/> UA Ukraine.....  |
| <input type="checkbox"/> ID Indonesien                             | <input type="checkbox"/> UG Uganda.....   |
| <input type="checkbox"/> IL Israel.....                            | <input checked="" type="checkbox"/> US Vereinigte Staaten von Amerika.....        |
| <input type="checkbox"/> IN Indien                                 | <input type="checkbox"/> UZ Usbekistan.....                                       |
| <input type="checkbox"/> IS Island                                 | <input type="checkbox"/> VN Vietnam.....  |
| <input checked="" type="checkbox"/> JP Japan.....                  | <input type="checkbox"/> YU Jugoslawien.....                                      |
| <input type="checkbox"/> KE Kenia.....                             | <input type="checkbox"/> ZA Südafrika.....  |
| <input type="checkbox"/> KG Kirgisistan.....                       | <input type="checkbox"/> ZW Simbabwe.....   |
| <input type="checkbox"/> KP Demokratische Volksrepublik Korea..... |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> KR Republik Korea.....         |   |
| <input type="checkbox"/> KZ Kasachstan.....                        |   |
| <input type="checkbox"/> LC Saint Lucia                            |   |
| <input type="checkbox"/> LK Sri Lanka                              |   |

Kästchen für die Bestimmung von Staaten, die dem PCT nach der Veröffentlichung dieses Formblatts beigetreten sind:

Erklärung bzgl. vorsorglicher Bestimmungen: zusätzlich zu den oben genannten Bestimmungen nimmt der Anmelder nach Regel 4.9 Absatz b auch alle anderen nach dem PCT zulässigen Bestimmungen vor mit Ausnahme der im Zusatzfeld genannten Bestimmungen, die von dieser Erklärung ausgenommen sind. Der Anmelder erklärt, daß diese zusätzlichen Bestimmungen unter dem Vorbehalt einer Bestätigung stehen und jede zusätzliche Bestätigung, die vor Ablauf von 15 Monaten ab dem Prioritätsdatum nicht bestätigt wurde, nach Ablauf dieser Frist als vom Anmelder zurückgenommen gilt. (Die Bestätigung einer Bestimmung erfolgt durch die Einreichung einer Mitteilung, in der diese Bestimmung angegeben wird, und die Zahlung der Bestimmungs- und der Bestätigungsgebühr. Die Bestätigung muß beim Anmeldeamt innerhalb der Frist von 15 Monaten eingehten.)

Feld Nr. VI PRIORITÄTSANMELDUNG		Weitere Prioritätsansprüche sind im Zusatzfeld angegeben		
Anmeldedatum der früheren Anmeldung (Tag/Monat/Jahr)	Zeichen der früheren Anmeldung	Ist die frühere Anmeldung eine:		
		nationale Anmeldung: Staat	regionale Anmeldung: * regionales Amt	internationale Anmeldung: Anmeldeamt
Zeile (1) 19. Februar 1999 (19.02.99)	199 07 019.9	Bundesrepublik Deutschland		
Zeile (2)				
Zeile (3)				

☒ Das Anmeldeamt wird ersucht, eine beglaubigte Abschrift der oben in Zeile(n) (1) bezeichneten früheren Anmeldung(en) zu erstellen und dem Internationalen Büro zu übermitteln.

## Feld Nr. VII INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

Wahl der Internationalen Recherchenbehörde (ISA)  
(falls zwei oder mehr als zwei Internationale Recherchenbehörden für die Ausführung der internationalen Recherche zuständig sind, geben Sie die von Ihnen gewählte Behörde an; (der: Zweibuchstaben-Code kann benützt werden)  
ISA/

Antrag auf Nutzung der Ergebnisse einer früheren Recherche: Bezugnahme auf diese frühere Recherche (falls eine frühere Recherche bei der internationalen Recherchenbehörde beantragt oder von ihr durchgeführt worden ist):  
Datum (Tag/Monat/Jahr): Aktenzeichen Staat (oder regionales Amt)

## Feld Nr. VIII KONTROLLISTE; EINREICHUNGSSPRACHE

Diese internationale Anmeldung enthält die folgende Anzahl von Blättern:

Antrag : 4 Blätter  
Beschreibung (ohne Sequenzprotokollteil) : 10 Blätter  
Ansprüche : 3 Blätter  
Zusammenfassung: 1 Blätter  
Zeichnungen : 3 Blätter  
Sequenzprotokollteil der Beschreibung : Blätter  
Blattzahl insgesamt : 21 Blätter

Dieser internationalen Anmeldung liegen die nachstehend angekreuzten Unterlagen bei:

1. ☒ Blatt für die Gebührenberechnung
2. ☐ Gesonderte unterzeichnete Vollmacht
3. ☐ Kopien der allgemeinen Vollmacht; Aktenzeichen (falls vorhanden)
4. ☐ Begründung für das Fehlen einer Unterschrift
5. ☐ Prioritätsbeleg(e), in Feld VI durch folgende Zeilennummer gekennzeichnet:
6. ☐ Übersetzung der internationalen Anmeldung in die folgende Sprache:
7. ☐ Gesonderte Angaben zu hinterlegten Mikroorganismen oder biologischem Material
8. ☐ Sequenzprotokolle für Nucleotide und/oder Aminosäuren (Diskette)
9. ☒ Sonstige (einzeln aufführen):  
Abschrift der Voranmeldung für Prioritätsbeleg

Abbildung der Zeichnungen, die mit der Zusammenfassung veröffentlicht werden soll (Nr.): 1

Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht wird: Deutsch

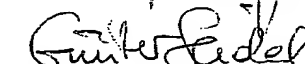
## Feld Nr. IX UNTERSCHRIFT DES ANMELDERS ODER DES ANWALTS

Der Name jeder unterzeichnenden Person ist neben der Unterschrift zu wiederholen, und es ist anzugeben, sofern sich dies nicht eindeutig aus dem Antrag ergibt, in welcher Eigenschaft die Person unterzeichnet.

ROBERT BOSCH GMBH  
Nr. 269/95 AV

  
Speck

  
Vasco WOLLMER

  
Günter SEIDEL

  
Markus RADIMIRSCH

Vom Anmeldeamt auszufüllen	
1. Datum des tatsächlichen Eingangs dieser internationalen Anmeldung	2. Zeichnungen
3. Geändertes Eingangsdatum aufgrund nachträglich, jedoch fristgerecht eingegangener Unterlagen oder Zeichnungen zur Vervollständigung dieser internationalen Anmeldung:	<input type="checkbox"/> eingegangen:
4. Datum des fristgerechten Eingangs der angeforderten Richtigstellung nach Artikel 11(2) PCT:	<input type="checkbox"/> nicht eingegangen:
5. Vom Anmelder benannte Internationale Recherchenbehörde: ISA/	6. <input type="checkbox"/> Übermittlung des Recherchenexemplars bis zur Zahlung der Recherchegebühr aufgeschoben

Vom Internationalen Büro auszufüllen	
Datum des Eingangs des Aktenexemplars beim Internationalen Büro:	
Formblatt PCT/RO/101 (letztes Blatt)	

Siehe Anmerkungen zu diesem Antragsformular

PCT

## BLATT FÜR DIE GEBÜHRENBERECHNUNG

## Anhang zum Antrag

Vom Anmeldeamt auszufüllen

Aktenzeichen des Anmelders  
oder Anwalts

R. 35334 Sk/Os

Internationales Aktenzeichen

Eingangsstempel des Anmeldeamts

Anmelder

ROBERT BOSCH GMBH  
Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart

## BERECHNUNG DER VORGESCHRIEBENEN GEBÜHREN

1. ÜBERMITTLUNGSGEBÜHR ..... 150, -- T

2. RECHERCHENGEBÜHR ..... 1848,26 S

Die internationale Recherche ist durchzuführen von \_\_\_\_\_

(Sind zwei oder mehr Internationale Recherchenbehörden für die internationale Recherche zuständig, ist der Name der Behörde anzugeben, die die internationale Recherche durchführen soll.)

## 3. INTERNATIONALE GEBÜHR

## Grundgebühr

Die internationale Anmeldung enthält 21 Blätter

umfaßt die ersten 30 Blätter ..... 807,76 b<sub>1</sub>x 19,56 = b<sub>2</sub>Anzahl der Blätter  
über 30 ZusatzgebührAddieren Sie die in Feld b<sub>1</sub> und b<sub>2</sub> eingetragenen  
Beträge, und tragen Sie die Summe in Feld B ein

807,76 B

## Bestimmungsgebühren

Die internationale Anmeldung enthält \_\_\_\_\_ Bestimmungen.

4 x 185,80 = 743,20 D

Anzahl der zu zahlenden Bestimmungsgebühr

Bestimmungsgebühren (maximal 10)

Addieren Sie die in Feld B und D eingetragenen

Beträge, und tragen Sie die Summe in Feld I ein ..... 1.550,96 I

(Anmelder aus einigen Staaten haben Anspruch auf eine Ermäßigung der internationalen Gebühr um 75%. Hat der Anmelder (oder haben alle Anmelder) einen solchen Anspruch, so beträgt der in Feld I einzutragende Gesamtbetrag 25% der Summe der in Feld B und D eingetragenen Beträge.)

4. GEBÜHR FÜR PRIORITÄTSBELEG ..... 35, -- P

## 5. GESAMTBETRAG DER ZU ZAHLENDEN GEBÜHREN.

Addieren Sie die in den Feldern T, S, I und P eingetragenen Beträge,  
und tragen Sie die Summe in das nebenstehende Feld ein .....

3.584,22

INSGESAMT

☐ Die Bestimmungsgebühren werden jetzt noch nicht gezahlt

## ZAHLUNGSWEISE

- ☒ Abbuchungsauftrag (siehe unten) ☐ Bankwechsel ☐ Kupons  
☐ Scheck ☐ Barzahlung ☐ Sonstige (einzeln angeben):  
☐ Postanweisung ☐ Gebührenmarken

## ABBUCHUNGSauftrag (diese Zahlungsweise gibt es nicht bei allen Anmeldeämtern)

Das Anmeldeamt / DPA ☒ wird beauftragt, den vorstehend angegebenen Gesamtbetrag der Gebühren von meinem laufenden Konto abzubuchenDresdner Bank ☒ wird beauftragt, Fehlbeträge oder Überzahlungen des vorstehend angegebenen Gesamtbetrags der Gebühren auf meinem laufenden Konto zu belasten bzw. gutzuschreiben.☒ wird beauftragt, die Gebühr für die Ausstellung des Prioritätsbelegs und seine Übermittlung an das Internationale Büro der WIPO von meinem laufenden Konto abzubuchen.

04. Feb. 2000

ROBERT BOSCH GMBH / Nr. 269/95 AV

346 248 100

Kontonummer

Datum (Tag/Monat/Jahr)

Unterschrift

Speck

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT  
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>R. 35334 Sk/0s</b>	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/DE 00/ 00374</b>	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) <b>08/02/2000</b>	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) <b>19/02/1999</b>
Anmelder <b>ROBERT BOSCH GMBH et al.</b>		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 3 Blätter.

☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

- a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

- b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das

☐ in der internationalen Anmeldung in Schriftlicher Form enthalten ist.

☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.

☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3. ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

4. Hinsichtlich der **Bezeichnung der Erfindung**

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der **Zusammenfassung**

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der **Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1

☒ wie vom Anmelder vorgeschlagen

☐ weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

☐ weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

☐ keine der Abb.



**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
IPK 7 H04L12/64 H04L12/28

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

**B. RECHERCHIERTE GEBIETE**

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 H04L

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, INSPEC

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	RAYCHAUDHURI D ET AL: "WATMNET: A PROTOTYPE WIRELESS ATM SYSTEM FOR MULTIMEDIA PERSONAL COMMUNICATION" IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMMUNICATIONS (ICC), US, NEW YORK, IEEE, 23. Juni 1996 (1996-06-23), Seiten 469-477, XP000625717 ISBN: 0-7803-3251-2 * section 4 * Abbildungen 8,9	1,2,9,10
X	EP 0 510 290 A (IBM) 28. Oktober 1992 (1992-10-28) Spalte 4, Zeile 18 - Zeile 29 Spalte 7, Zeile 27 - Zeile 46 Spalte 26, Zeile 15 - Zeile 26; Abbildung 21 --- -/--	1,3



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*G\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

19. Juli 2000

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

27/07/2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Gregori, S

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	<p>P NARASIMHAN ET AL: "Design and Implementation of Radio Access Protocols in Wireless ATM Networks"</p> <p>PROCEEDINGS URSI INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON SIGNALS SYSTEMS AND ELECTRONICS, 2. September 1998 (1998-09-02), XP002131307</p> <p>*section 2.1 *</p> <p>Abbildungen 2-4</p> <p>---</p>	1
A	<p>ANASTASI G ET AL: "MAC PROTOCOLS FOR WIDEBAND WIRELESS LOCAL ACCESS: EVOLUTION TOWARD WIRELESS ATM"</p> <p>IEEE PERSONAL COMMUNICATIONS,US,IEEE COMMUNICATIONS SOCIETY,</p> <p>Bd. 5, Nr. 5,</p> <p>1. Oktober 1998 (1998-10-01), Seiten 53-64, XP000786617</p> <p>ISSN: 1070-9916</p> <p>Seite 55, Spalte 2, Zeile 11 -Seite 63, Spalte 2, Zeile 12</p> <p>-----</p>	1-10

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/DE 00/00374

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 H04L12/64 H04L12/28

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 H04L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, INSPEC

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	RAYCHAUDHURI D ET AL: "WATMNET: A PROTOTYPE WIRELESS ATM SYSTEM FOR MULTIMEDIA PERSONAL COMMUNICATION" IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMMUNICATIONS (ICC), US, NEW YORK, IEEE, 23 June 1996 (1996-06-23), pages 469-477, XP000625717 ISBN: 0-7803-3251-2 * section 4 * figures 8,9	1,2,9,10
X	EP 0 510 290 A (IBM) 28 October 1992 (1992-10-28) column 4, line 18 - line 29 column 7, line 27 - line 46 column 26, line 15 - line 26; figure 21 -/-	1,3

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

\*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

\*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

\*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

\*Z\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

19 July 2000

Date of mailing of the international search report

27/07/2000

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Gregori, S

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 00/00374

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0510290 A	28-10-1992	CA 2060981 C	08-08-1995
		DE 69124596 D	20-03-1997
		DE 69124596 T	21-08-1997
		JP 2103144 C	22-10-1996
		JP 6029992 A	04-02-1994
		JP 8017389 B	21-02-1996
		US 5327428 A	05-07-1994